



## AKRAN ÖĞRETİMİ

Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN

### Akran Öğretimi

Öğrencilerin pasif bir dinleyici olmasının ötesinde, aktif olarak öğrenme sürecine katılımını sağlayan aktif öğrenme yaklaşımlarından birisi olan akran öğretimi, her branşta uygulanabilir bir yöntemdir.

Öğrenciyi merkeze alan, onun ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran, bir eğitmenin rehberliğinin yanı sıra kendi yaş grubundan, birbirilerini çok daha iyi anlayan “akran”larının desteğinde olan bir süreçtir.

Akranlar arasındaki öğrenme sürecindeki öğrenen-öğreten rol değişimi, öğrenme sürecini destekleyici niteliktedir.

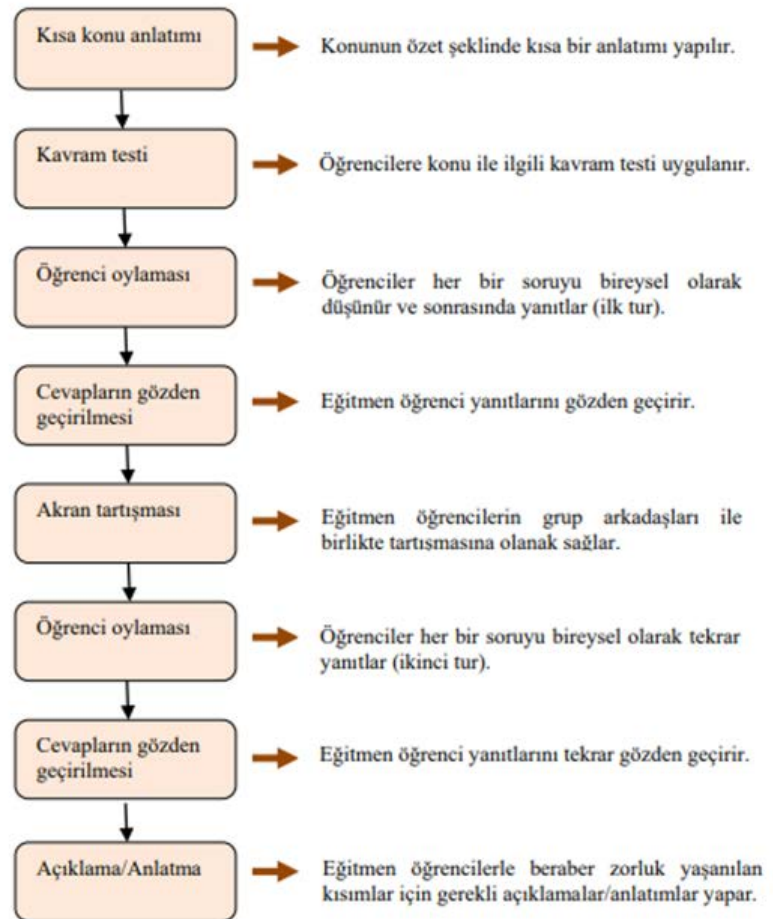
### Akran öğretimi yönteminin;

kavramsal öğrenme, problem çözümünü artırma, öğrenme zorluklarını giderme, öz güven üzerine olumlu etkileri olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur.

Psikolojiden müziğe, bilgisayar biliminden fiziğe kadar birçok alanda akran öğretimi yöntemi kullanılmaktadır. Bu bölümde ele alınacak akran öğretimi yaklaşımı Eric Mazur’un Harvard Üniversitesindeki uygulamalarının ürünlerindendir. Mazur’un çıkış noktası, öğrencilerin sayısal verilerle herhangi bir konudaki problemleri çözerken işin derinlemesine kavramsal anlamının anlaşılmadığına yönelik bulgularıdır.

### Akran Öğretiminin Adımları

Akran öğretimi aşağıdaki akış şemasında açıklandığı gibi basamak basamak ilerleyen bir döngü içerisinde gerçekleştirilebilir (Şekil 1).





Öğretmen, öncelikle konunun kısa bir anlatımını yaklaşık 5-10 dakika yapar.

Konu ana hatları ile özetlenir.

Bunun hemen sonrasında anlatılan kavrama yönelik bir kavram testi uygulanır.

Öğrencilere düşünmeleri için bir dakika civarında zaman verilir. Öğrenciler bu aşamada bireysel olarak cevaplarını verirler. Bu geri bildirim alma işi ilerleyen kısımlarda daha ayrıntılı ele alınacaktır.

Öğretmen hızlıca, geri dönüşlere göre sınıfın sorulan soruya verdiği yanıtları değerlendirir.

Bu değerlendirmede, eğer tüm sınıf tarafından verilen

- Doğru cevap yüzdesi çok küçük ise (%30 altı) yavaşlanır ve konuya geri dönülerek anlatım detaylandırılır.
- Doğru cevap yüzdesi yaklaşık %30-70 arasında olursa bu, akran tartışması için idealdir ve yukarıda verilen akış şeması aynen uygulanır.
- Doğru cevap sınıfın büyük bir kısmı tarafından verilmiş ise (%70 üstü) cevap kısaca açıklanır ve diğer bir soru veya konuya geçiş yapılır (Mazur 1997).

Doğru cevap yüzdesi yaklaşık %30-70 arasında ise akış şemasında olduğu gibi gruplar içerisinde tartışma ortamı oluşturulur ve akranların birbirlerini ikna etmesi sağlanır.

Daha sonra öğrenciler aynı soruyu bireysel olarak tekrar yanıtlar. Böylece ikinci tur sağlanmış olur.

Bir önceki turda olduğu gibi öğretmen yeniden yanıtları gözden geçirir ve gelen doğru cevap yüzdesine göre sürece devam edilir.

Akran öğretimi yönteminin uygulanmasındaki en önemli aşamalardan birisi kavram sorusudur. Kavram sorusunun bazı özellikleri Mazur (1997) tarafından aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- Sadece sayıların kullanılıp çözüme ulaşıldığı bir soru olmamalıdır.
- Soru çoktan seçmeli ve yeterli sayıda seçenek içermelidir.
- Soru öğrencinin anlayacağı dilde açık ve net olmalıdır.
- Soru ne çok zor ne de çok kolay olmalıdır.
- Soru tek bir kavram üzerinde olmalıdır.

#### **Akran Öğretiminin Uygulanmasında Öğrencilerden Gelen Yanıtların Alınmasındaki Yöntemler**

Akran öğretiminin uygulanmasındaki teknik unsurlardan en fazla dikkat çeken durum, öğrencilerden gelen yanıtların alınması olayıdır. Alanyazında en fazla kullanılan yöntemler aşağıda sıralanmıştır:

1. **El kaldırma:** En kolay ve kısa sürede bir şekilde öğrenci yanıtlarını alıp değerlendirme yapılabilecek yöntemdir. İşaret dili alfabesi unsurları kullanılabilir.
2. **Flaş kartlar:** Öğrencilere farklı renk ve formlarda A, B, C gibi kartlar önceden dağıtılarak yapılabilir.
3. **Tarama formları:** Büyük gruplarda tercih edilebilir.
4. **Clickers:** Teknolojik bir uygulamadır. Bunun için ayrıca bir uygulama aparatı gerekir. Derste tahta veya herhangi bir perdeye doğrudan cevap oranları yansıtılabilir.
5. **Çevrim içi yanıt sistemleri:** Günümüz web 2.0 araçları yardımıyla rahat bir şekilde kullanılabilir.



### **Akran Öğretiminin Avantaj ve Sınırlılıkları**

Uygulamadaki bazı aşamalarda teknolojik uygulamaların tercih edilmesi bir taraftan öğrencinin ilgisini, sürece katılımını olumlu yönde etkileyebileceği gibi bazı öğretmenler için zahmetli ve maliyetli görünebilir.

### **Akran Öğretimi Yönteminin Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi**

Akran öğretimi uygulamaları

gerek öğretmenlerin gerekse de öğrenenlerin süreç içerisinde yoğun bir şekilde etkileşimde oldukları bir yaklaşımdır. Bu nedenle karşılıklı eş güdüm önemlidir.

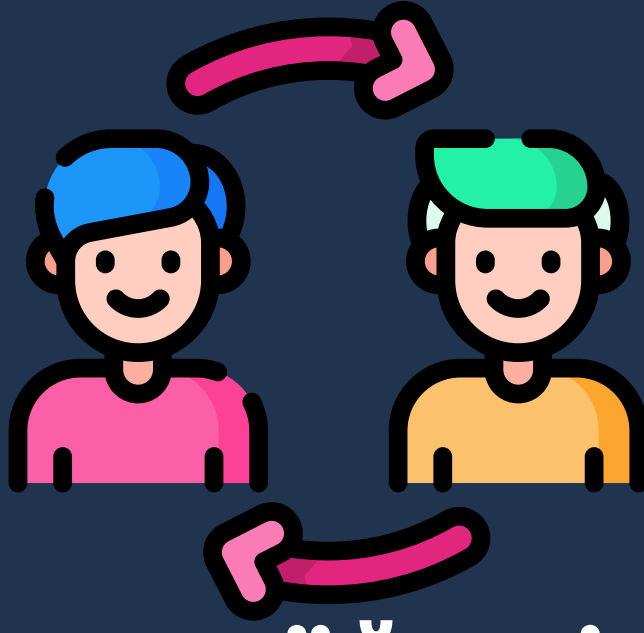
Uygulamaların değerlendirilmesi, bir sonraki uygulamaların niteliğini artırmada ve süreç içerisindeki olası aksaklıkları görmede önemli rol oynayacaktır.

Öncelikle bireylerin kendilerini değerlendirmesi (öz değerlendirme) sonrasında akran ve grup değerlendirmelerini yapmaları istenebilir (akran değerlendirme, grup değerlendirme).

Akran öğretiminin alanyazındaki ilk uygulamalarına göre günümüzdeki kullanımı oldukça zenginleştirilmiştir. Süreçte kullanılacak gösteriler, öğrenmeye entegre edilecek projeler ve takım temelli öğrenme yaklaşımları gibi yöntemlerin kullanılmasıyla öğrenmedeki toplam etki artırılabilir.

**Alanyazın;**

**bir konu hakkında üretilmiş kaynakların toplamıdır. Örneğin ,dergi, makale, kitap vb.**



# AKRAN ÖĞRETİMİ



- Öğrencileri pasif bir dinleyici olmadan kurtarır.
- Aktif olarak öğrenme sürecine katılımını sağlar.
- Akran öğretimi, her branşta uygulanabilir bir yöntemdir.

uzman\_info\_akademi



- Öğrenciyi merkeze alan,
- Onun ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran,
- Bir eğitmenin rehberliğinin yanı sıra kendi yaş grubundan, birbirilerini çok daha iyi anlayan "akran"larının desteğinde olan bir süreçtir.
- Akranlar arasındaki öğrenme sürecindeki öğrenenöğreten rol değişimi, öğrenme sürecini destekleyici niteliktedir.



- Akran öğretimi yönteminin;
- kavramsal öğrenme,
- problem çözümünü artırma,
- öğrenme zorluklarını giderme,
- öz güven üzerine olumlu etkileri olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur.



- Birçok alanda akran öğretimi yöntemi kullanılmaktadır.
- İnceleyeceğimiz akran öğretimi yaklaşımı Eric Mazur'un Harvard Üniversitesindeki uygulamalarının ürünlerindendir.
- Mazur'un çıkış noktası, öğrencilerin sayısal verilerle herhangi bir konudaki problemleri çözerken işin derinlemesine kavramsal anlamının anlaşılmadığına yönelik bulgularıdır.

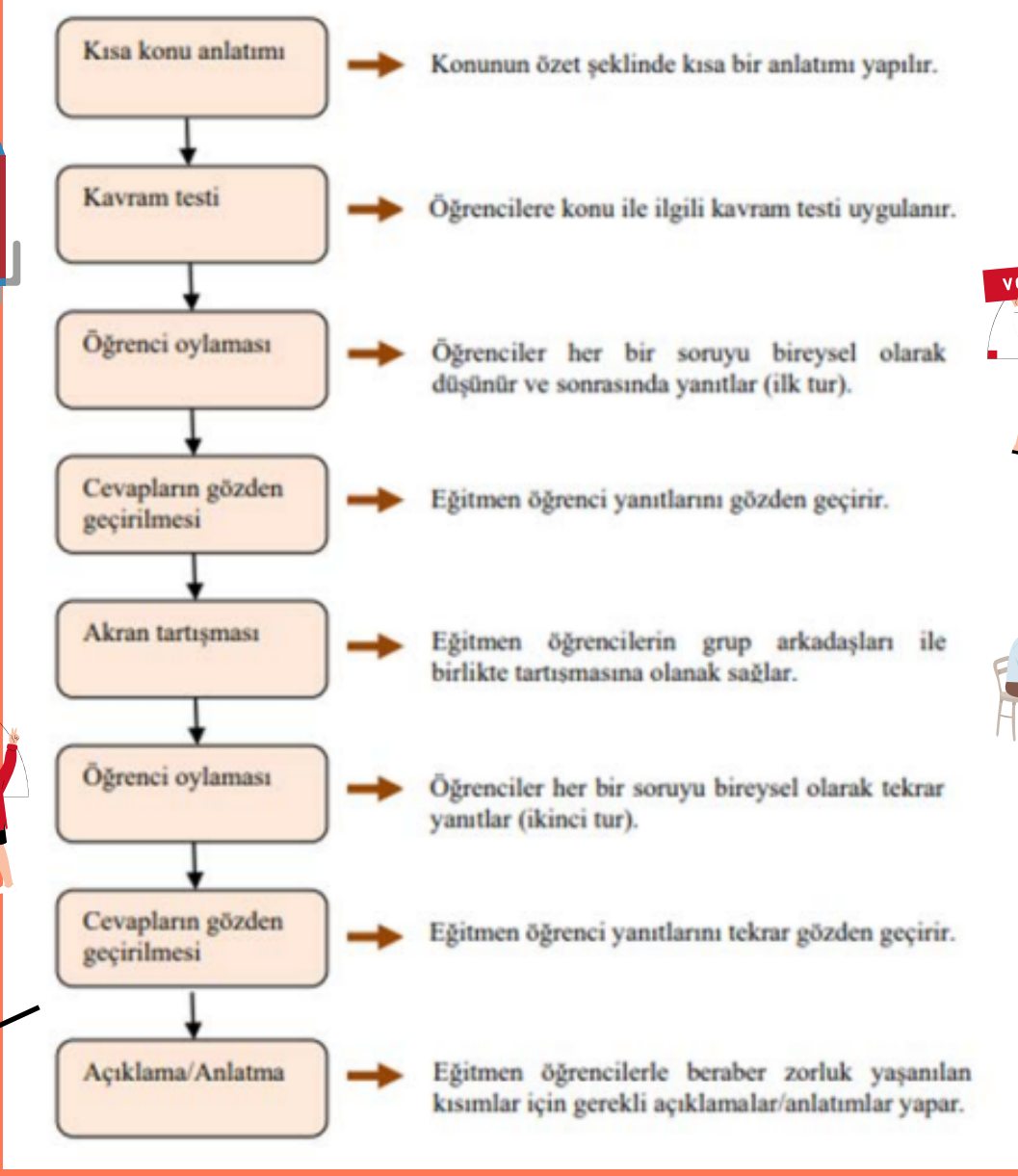


uzman\_info\_akademi

<https://linktr.ee/XTRRZX>

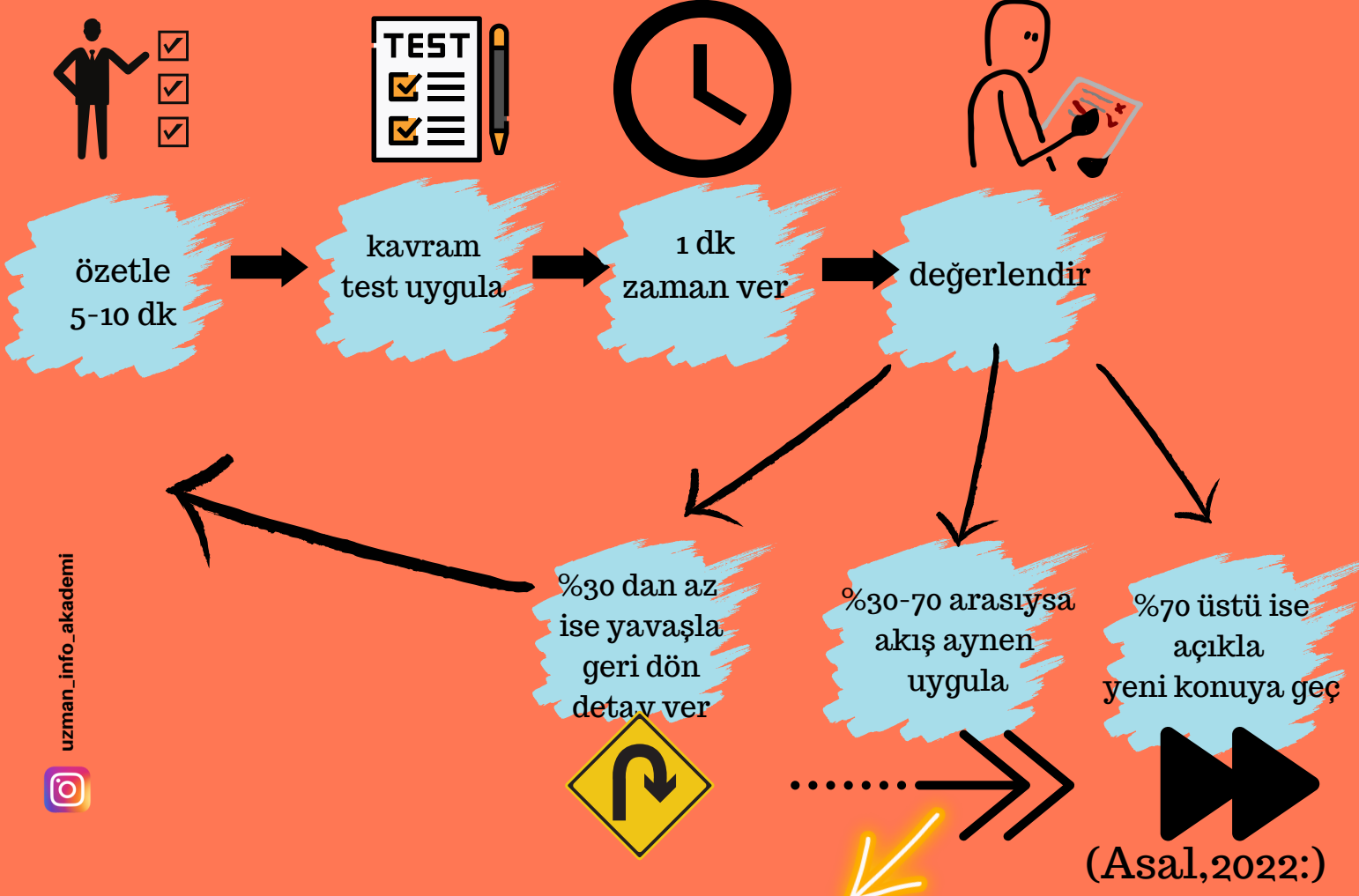
# AKRAN ÖĞRETİMİNİN ADIMLARI

Akış şemasının incelenmesi



(Oktay,2017)

- (Mazur 1997) a göre öğretmen;



- Doğru cevap yüzdesi yaklaşık %30-70 arasında ise akış şemasında olduğu gibi gruplar içerisinde tartışma ortamı oluşturulur ve akranların birbirlerini ikna etmesi sağlanır.
- Daha sonra öğrenciler aynı soruyu bireysel olarak tekrar yanıtlar. Böylece ikinci tur sağlanmış olur.
- Bir önceki turda olduğu gibi öğretmen yeniden yanıtları gözden geçirir ve gelen doğru cevap yüzdesine göre sürece devam edilir.
- Akran öğretimi yönteminin uygulanmasındaki en önemli aşamalardan birisi kavram sorusudur.

## Kavram sorusunun bazı özellikleri

- Sadece sayıların kullanılıp çözüme ulaşıldığı bir soru olmamalıdır.
- Soru çoktan seçmeli ve yeterli sayıda seçenek içermelidir.
- Soru öğrencinin anlayacağı dilde açık ve net olmalıdır.
- Soru ne çok zor ne de çok kolay olmalıdır.
- Soru tek bir kavram üzerinde olmalıdır.Mazur (1997)



uzman\_info\_akademi

<https://linktr.ee/XTRRZX>



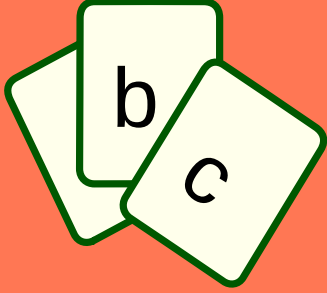
# Akran Öğretimi Yanıt Alma Teknikleri

## El kaldırma:



- En kolay ve kısa sürede bir şekilde öğrenci yanıtlarını alıp değerlendirme yapılabilecek yöntemdir.
- İşaret dili alfabesi unsurları kullanılabilir.

## Flaş Kartlar



- Öğrencilere farklı renk ve formlarda A, B, C gibi kartlar önceden dağıtılarak yapılabilir.

uzman\_info\_akademi



## Tarama formu



- Büyük gruplarda tercih edilebilir.

## Clickers:



- Teknolojik bir uygulamadır.
- Bunun için ayrıca bir uygulama aparatı gerekir.
- Derste tahta veya herhangi bir perdeye doğrudan cevap oranları yansıtılabilir

## Çevrimiçi Yanıt Sistemleri



- Günümüz web 2.0 araçları yardımıyla rahat bir şekilde kullanılabilir.

## Akran Öğretiminin Avantaj ve Sınırlılıkları

- Uygulamadaki bazı aşamalarda teknolojik uygulamaların tercih edilmesi bir taraftan öğrencinin ilgisini, sürece katılımını olumlu yönde etkileyebileceği gibi bazı öğretmenler için zahmetli ve maliyetli görünebilir

## Akran Öğretimi Yönteminin Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi

- Akran öğretimi sınıfın yoğun bir şekilde etkileşimde oldukları bir yaklaşımdır.
- Eş güdüm önemlidir.
- Uygulamaların değerlendirilmesi, bir sonraki uygulamaların niteliğini artırmada ve süreç içerisindeki olası aksaklıkları görmede önemli rol oynayacaktır.
- Öncelikle bireylerin kendilerini değerlendirmesi (öz değerlendirme) sonrasında akran ve grup değerlendirmelerini yapmaları istenebilir (akran değerlendirme, grup değerlendirme).
- Akran öğretiminin alanyazındaki ilk uygulamalarına göre günümüzdeki kullanımı oldukça zenginleştirilmiştir.
- Süreçte kullanılacak gösteriler, öğrenmeye entegre edilecek projeler ve takım temelli öğrenme yaklaşımları gibi yöntemlerin kullanılmasıyla öğrenmedeki toplam etki artırılabilir.



uzman\_info\_akademi

<https://linktr.ee/XTRRZX>